TENTAMEN MEDICUM INAUGURALE,

QUAEDAM

DE

OPIO COMPLECTENS.

AUCTORE JACOBO JOHNSTONE.

Multa jam secula, remedium quod ex Materiâ Medicâ tentaminis hujusce sumpsi argumentum, princeps quasi, ac utilissimum omnium, censuerunt; neque hoc falsò sanxêre; quanquam vires ejus medicinales vix graviores sunt, quam difficultas effectus ejus in corpus humanum ritè et dilucidè explicandi.

Nequaquam credendum est me Stylum adornasse, spe rerum novarum, aut feliciorum, ad hanc rem pertinentium, a meipso proferendarum. Quicquid hujusmodi erutum sit, ex observatione et experimentis solis, provenire

necesse est. Scopus ad quem ipse collimo mera, ut decet obedientia est legum, quas constituit Alma Academia. Quam igitur scientiam ex aliis exhausi, eam aliis, fideliter impertiar; nam Doctissimi Professoris Home de Materiâ Medicâ ac medicinâ clinicâ praelectiones audivi; iisque, ad libellum nostrum acceptius ornandum, liberalissimè utemur.

Historiam Naturalem, Chemicam, et Pharmaceuticam simul praetermittam, accedamque protinus ad

I. Effectus ejus in Corpus Humanum.
II. Usum in morbis curandis.

I. Opii effectus in corpus humanum considerandi veniunt.

Nulla res fortassè in obscuritate majore involuta est, quam quae attinet ad actionem rerum in corpus humanum. Effectus earum aliquando non facile comperiuntur; et cognitio, quam habemus legum, actionem earum temperantium, est valdè imperfecta.

Rem sic se maximè habere quod ad actionem opii, historia ejus effectuum satis demonstrabit. Quamvis diutissimè pro medicina usur-

patum est apud Medicos, nequaquam de operatione primariâ ejus adhuc constat. Quod sanè nihil mirum, cum usum hujus medicaminis latissimum in re medicâ contemplamur. In omnibus datur temperamentis, et morbis, et morborum gradibus; neque sperandum est, remedium sic usurpatum, eosdem, in omni tempore, effectus praestare posse. Necesse est effectus ejus sint diversi, secundum res singulas, quibuscum administratio ejus connexa fuerit.

Effectus generales, et maximè conspicui quantitatum modicarum, sunt somnus, et doloris levatio. A majore autem vel nimia quantitate opii, ingens nausea et vomitus oriuntur, et, nisi id ventriculo ejectum sit, altus somnus, ex quo aeger vix potest expergisci, et in convulsiones, et mortem cito desiturus.

Pulsus arteriarum primo frequentiores, validiores, et pleniores reddit. Secretiones et excretiones magnopere afficit. Alvus valdè astricta fit, os et fauces aridae. Exhalationem per cutem maximè intendit; est enim optimum sudorificum quod habemus. Aliquando in cutem ab ejus usu, eruptio miliaria apparet. In quibusdam exemplis, vi non exiguâ mo-

vendi urinam pollere videtur. Quocunque modo corpori adhibetur; facultatem sentiendi et agendi parte cui admovetur, destruit, si satis diu continuatum. Homines potentes ad inediam sustinendam, per tempus longius dicitur reddere, quam sine eo potuissent.

Opii effectus quod ad mentem non minus digni notatione, quam in corpus sunt. Hilaritatem, alacritatem, et celeritatem cogitationis, inducit. Immodicâ quantitate sumptum, non secus ac vinum inebriat. Ebrietas opio inducta generis ferocissimi est, et eos hoc modo affectos, atrocissima, et impavidissima facinora perpetrare incitavit.

In somno per opium inducto, interdum suavissima, alias admodum terrifica somnia, adsunt. In quibusdam Asiae regionibus, statu mentis et corporis dose opii inductô Incolae dicunt se expertos esse maximas voluptates quibus frui possunt mortales.

"Juvenes Copthae inter pocula, inscio, drachmam opii vini cyatho dissolutam, propinaverant: aliquot horas postea miser ille delirabat pessimè, post profundo somno sepultus jacuit. Sequenti mane, dum inviserunt miserum, ut victo nempè insultarent, invenerunt jacentem

sine pulsu, lividum et moribundum, paulo post, frustra tentatis quibusdam etiam satis vehementibus remediis, expiravit, quindecim horis elapsis post opium assumptum." (Van S.)

Haec phaenomena attentionem Philosophorum excitârunt multos annos abhinc; sed, quantum mihi intellectum est, observatione et experimentis investigari, res paucos tantum ante nos annos coepta est.

Modus quo operatur originem controversiis infinitis dedit; adhuc tamen, sub judice lis est. Haud ineptè sperandum est, cum plura experimenta facta, et plures verae res collectae fuerint, rem jam magni, postea majoris adhuc momenti futuram esse; neque contemplationem ejus, medicum ultra irritituram aut perplexuram: quin et tantum ei voluptatis praebituram, quantum opium ipsum devoratum TURCIS praebeat.

Pars corporis in quam opium agat.

Aequè perpendere conabor sententias diversas, hac de re, a medicis usurpatas.

1. Opinantur, opium in vim irritabilem musculorum solum agere.

Omnino hanc sententiam subvertere, tan-

tum, ut opinor, necesse est rogare; quaenam conditio vis insitae, musculos nempe tantum pervadentis, dolorem in osse situm levare posset?

2. Opium Chemicè in sanguinem agere.

Huic multa objiciuntur. Quantitatem adeò pauxillam effectum talem in molem tam magnam inducere posse, minimè verisimile est; et experimenta instituta satis ostenderunt, generales et maxime conspicuos effectus inductos esse, cum circuitus sanguinis omnino interruptus fuerit.

3. Opium absorberi, et agere in sensorium commune.

Multo verisimilior mihi videtur haec opinio, utralibet duarum jam recensitarum. Neque negari, me judice, potest, opium in generalem humorum massam nonnunquam receptum esse: cum omnes homini, opio multo dato, secretiones id olent. Necne verò pars quae absorbetur, ullos edat effectus, ad opium propriè pertinentes, compertum haberi nondum credo.

In praesentia animus fert, partem absorptam effectus sedantes inducere non posse, ut putarem. Profectò enim oportet misceri cum

massâ sanguinis; et solutio tam tenuis et aquosa, tales effectus certè non potest inducere. Praetereà, multi maximè conspicui opii effectus, citra circuitum sanguinis fiunt. "Opium corpori applicatum eâ quantitate resorberi posse, quae animal enecaret, minimè constat."

4. Opium agere directè in genus nervosum. Haec opinio quatuor experimentis sequentibus nititur. "Opinionum commenta delet dies, naturae judicia confirmat."—"Nihil est veritatis luce dulcius."

(A) Opium ejus effectus inducit, etiam quando circuitus sanguinis obstructus est; quod fit in animalibus, sanguine frigido praeditis, quorum cor extractum est.

(B) Opium cerebro illatum expertum est distentiones nervorum inducere.

(C) Cum radix nervorum qui distributi sunt in membrum circumligata fuerit, et opium cerebro adhibitum, omnes musculi corporis praeter eos in quos vincti nervi distribuuntur, affecti sunt.

(D) Cum omnes membri molles partes, nervis exceptis, scalpello abscinduntur, opium in ventriculum immissum, vim irritabilem musculorum ultra partem laesam, diminuit.

Effectus ab opio inductos sedulò spectando, credere impulsus sum, hanc medicinam vim suam exerere, operâ unius ex compagibus, quae in ramulos dividuntur. Per quam harum autem ita agat, vel siqua harum sola hoc munere fungatur, diu quaesitum est, et nondum judicatum.

Satis fortasse dictum est demonstrare, opium praecipuè agere in genus nervosum, cupimus autem longius progredi, operamque dare ad modum explorandum, quô agat, in genus illud obscurum atque ignotum.

1. Potest agere primum in ventriculi nervos, vel partem, cui adhibetur ; unde effectus ejus per vias nervosas propagari possint.

2. Potest absorberi, et agere in sensorium commune.

Lubentius priorem harum sententiarum acciperem, cum subitam actionem opii spectem. Necnon cum considerem, vim hujus materiae non esse minutam, in ultimis gradibus hydropis, etiam vasis absorbentibus munere suo haud bene fungentibus ; et non vero absimile est, opium oribus absorbentium illatum, posse

suspendere pro tempore facultatem eorum agendi.

" Granum enim unum aut alterum deglutitum in ventriculo haeret diu, et doloris sensum per octo horas ad minimum solet compescere, et quod mirabile est saepe sequenti mane opii nondum dissoluti pilula vomitu excutitur."— " Quantum enim vim habeant nervi per ventriculi fabricam dispersi, in sensorium commune, docent plurimi morbi."—(Van S.)

Sed contra, quotidiana observatio praebet argumenta inexpugnabilia, opium sine dubio absorberi. In secretionibus quibusdam hoc jam diu patuit. Clar. Dr Monro Secundus observavit, animalia cum totum in consensu agit citissimè affici; et spatium aliquot horarum requiri, ut maxima vi agat.

Hae omnes res non subverti possunt; itaque ut scientia nobis jam stat, concedendum est, sententias utrasque quodammodo esse veras: primum, in nervos etiam agere, postea vero absorberi. Hoc respondet consensui actionis, qui in aliis exemplis in oeconomiâ corporum vitâ praeditorum observatus est; in quibus observamus unum organum multis et diversis muneribus fungi, plurima organa invicem

conspirantia, alia aliis opitulari cum necessarium sit. Quae omnia demonstrant dignitatem animalis prae cunctis aliis machinis, et sapientiam Fabricatoris corporis humani infinitè excellentiorem sapientiâ omnium aliorum opificum.

"Nil refert sivè unus sive mille gradus intercedant inter remedium corpori admotum et effectum ultimum et manifestum qui in eo spectatur; —— sed medici interest effectum ultimum, et validum, et manifestum et durabilem scire; in quo vis et usus eorum plane consistunt, et rationem intelligere hunc utilem effectum seu salutarem in corpore mutationem inducendi."—(Conspec. Med. Th. MCLX.)

Quod ad naturam opii actionis in vivum hominem attinet, opiniones maximè diversae prolatae sunt. Opinio, validum et admodùm diffluentem stimulum esse, est, ut opinor, maximè verisimilis. Haec ratio praebet explicationem plurimorum ejus effectuum. Effectus egregiae hujus materiae in unum confert et colligat, tam contrarios aliter visos: modumque quo illâ, in morbis curandis utamur, atque rationi maximè consentaneum, commonstrat.

Optima argumenta quae sunt nobis id esse stimulum, invenienda sunt in similitudine ejus effectûs, ad alios stimulos indubitatos. Linguae admotum, caloris et siccitatis sensum praebet. Illatum superficiei teneriori, dolorem, calorem majorem, ruboremque inducit. Exempla sunt hominum ebriorum factorum, opio non secus ac vino. Qui opium vorant serius aut citius malis jocinoris, alcoholis potatorum non absimilibus, plectuntur. "Si vero dudum assueti hujus usui subito illum intermittant syncopen et alia gravissima symptomata patiuntur, donec iterum opium sumpserint vel larga copia vinum Creticum quod generosissimum est, una cum aromatibus potaverint."—(Comm. Van Swiet. § 229.)

Effectus opii, in morbis cum debilitate connexis, simillimi sunt effectibus inductis vinô aliisque stimulantibus, dum in morbis contrarii generis, opium non minus nocet. Pulsum frequentiorem reddit, corporis calorem auget, animumque exhilarat. Citius vel serius tamen corpus collabitur, vires factitiae exhauriuntur. Pulsus cordis arteriarumque minus frequentes fiunt, aegritudo, dolor capitis, sitis, tremores, et alia debilitatis signa superveniunt.

Mens hebes et inexcitabilis fit, et mors aliquando occurrit ex tota jactura vis vitae, quam opium inducere potest.

Argumenta, rem de qua nunc loquor, simillimam in quibusdam ejus effectibus aliorum nec dubitatorum stimulorum satis manifesta, ut opinor, et congrua sunt. Sed hoc etsi concessum ; non omnino explicabit modum quô opium agit. Nam alia stimulantia manifestè majori vi non excipiuntur effectibus, tam dignis attentione, sedantibus. Hanc qualitatem peculiarem opii explicare tentatum est, ex diffusione majore, et duratione minore primariae ejus operationis, quô autem successu non possum dijudicare.

Lubenter autem cum illis consentio, qui huic materiae vim specialem agendi in corpus attribuunt, nulli principio noto, aut majis generali, referendam.

Seu haec ratio comprobata sit, necne, seu validum stimulans, aut validum sedans medicamentum existimetur, haud multum afficiet medicum usum ejus ; nam concessum est, administrationem ejus plerumque posse ita temperari ut vel stimulantes, vel sedantes effectus inducat.

USUS OPII

IN

MORBIS CURANDIS.

Hail, lovely blossom! thou canst ease
The wretched victims of disease,
Canst close those weary eyes in gentle sleep
Which never open but to weep;
    For oh! thy potent charm
    Can agonizing pain disarm;
Expel imperious Memory from her seat,
And bid the throbbing heart forget to beat.

Ode to the Poppy.

Sunt alii quos ipse viâ sibi reperit usus.—Virg. G. II. 22.

Hanc partem ut exordiar, rerum quae opii effecta in corpus humanum regere et mutare repertae sunt, quam maximum numerum comprehendere conabor.

Profecto aliae conditiones corporis et mentis sunt, quae vires opii ita mutant; ut quantitas usitata videtur nullum effectum praestare,

et aliae conditiones sunt, in quibus usus ejus omnino prohibetur.

Ut haec potentissima atque materia utilissima rectè adhibeatur, necessarium est, ut notionem habeamus accuratam effectuum, quos inducere velimus. Si opium datum sit causa conciliandi somnum, devorari debet solito dormiendi tempore. Quidam aeger tamen, ut conciliaret somnum per noctem, reperit esse necessarium, quantitate praescripta horâ meridianâ uti; et in quibusdam raris exemplis, non inducit effectus ejus, donec spatium viginti quatuor horarum praeteriverit, post devoratum sit. Si consilium sit, aegros effectus ejus stimulantes experiri, oportet id dari exiguis portionibus, et iis saepe repetitis; sin autem ut, sedantes ejus effectus experirentur, portio debet esse maxima quam aegri sustinere possunt. Iterum notabile exemplum habemus similitudinum insignium, inter opii effectus, et illos aliorum stimulantium. Est res maxime obvia, parvam quantitatem quoque alcoholis plerumque effectus stimulantes inducere, dum contra, non desunt exempla hominum, plus justo vini spiritûs bibendi, subito corruentium, et vitam cum morte com-

mutantium, cadô venenum praebente nondum labris dimotô ; et homines quotidie observamus, ebrios, languidos, et titubantes ex vini aliusve liquoris validi abusu. Ingeniosissimum experimentum est, quod luculenter ostendit, opium non unicam materiam esse, quantitas cujus parva stimulat, dum major effectus perfectissimè sedantes inducere possit. Ictus electricus transmissus fuit cor ranae, qui impatiens irritationis à puncturâ acûs reddidit ; sed levissimi ictus electrici actionem cordis quodammodo restituerunt ; adeoque Morgagnus eleganter dixit : "si levior ventulus agitet ; flammulam augeri : si vehemens ; extingui."

Quantitas opii quae necessaria est dari pro dose, pendet, ab ætate, sexu, temperamento, et proprietatibus uniuscujusque aegri.

Quod ad aetatem attinet, opium iisdem legibus paret, quibus alia medicamenta. Major quantitas hominibus adultis, quam infantibus vel senibus, debet dari. Dosis solita pro adulto ex viginti ad guttas tincturae triginta, aut granum unum extracti, est ; duae, tres, vel guttae quatuor, ad infantem satis sunt.

Observatum est, foeminas minore quam

mares quantitate hujus egere, eosdem effectos ad inducendos. In sanguineo, quam in temperamento melancholico, minus necessarium est. Quod ad quantitatem pro dose necessariam, usus talem effectum habet, qualem *a priori*, animo concipere nequimus; et aegri ei assueti, plerumque praescribere sibimetipsis accuratius quam medicus possunt.

In quibusdam constitutionibus, opium, dolorem ventriculi ingentem inducit, delirium et vigiliam pro somno quieto et salutari; aut si aeger dormiverit, horridis somniis terretur, neque ullam refectionem experitur. Ubi talis constitutionis temperies occurrit, aliquod remedium perdifficile est invenire, quod in ejus locum substituere possimus. Materiae multae diversae cum opio junctae, datae sunt, opiumque ipsum modis diversis adhibitum est, ad malos ejus effectus corrigendos; sed saepe vel optima nihil omnino prosunt. "Mirândos illos opii effectus, quos edit, nativae ipsius plantæ boni tati atque excellentiae, non vero artificis Polydaedali solertiae, deberi."—(Van. Swiet.)

Sine autem ulla qualitate peculiari corporis, opii dosis nimis parva, effectus molestissimos aliquando inducit; praecipue si datum

est aegro, qui magno dolore aut gravi febre laborat: dum, caeteris paribus, si satis magna opii quantitas devorata fuerit, tutum et saluberrimum fuisset.

" Jubet enim Sydenhamus ita nullam opiatorum dosin formidare quousque sensim progrediendo ad eam demum devenerimus, quae somnum conciliet, et efferatum eorum motum quadantenus cohibeat."—" Si prima dosis metam non attingat, alia atque alia debito tempore assumatur; donec tandem medicamentum Medici votis responderit."—" Non tam ad ingestam anodyni quantitatem quam ad effectum quod in aegro producendum erat, repectu habito."

In usu hujus materiae, ratio quam sequi statui, haec est: diversas res effectus opii cohibere jam notas penitus contemplari; atque hoc facto, id liberè ac quâ fiduciâ deliberatio justa mihi indicet, praecipere. Hoc modo tantum, ut opinor, possumus addere ad scientiam quam jam habemus, vel corrigere errores qui cum ea permixti fuerint.

Opium non potest tuto dari, aut cum spe proficiendi, aegris in quibus proclivitas ad in-

flammationem valet; donec haec domita sit. Clar. Cullenus, occasionem omnem proferendi sententiam suam de nocentibus opii effectibus in morbos quos inflammatio comitatur, amplexus est; tamen in multis horum commodè datum est, post diathesis phlogistica àmota sit, et satis cautum sit, stimulantes evitare, et sedantes ejus effectus conciliare. Illi maximè evitari possunt, exhalationem per cutem promovendo, hi conciliantur, doses largas dando, intervallis longis. Usus ejus alienus est tempore criticae detractionis humorum, et in aegris quibus sudor facilè elicitur; atque ubi ad quaedam organa fluxus humorum est, necnon in exemplis ventriculi male se habentis.

"Opium talem mutationem producere in sensorio communi, ut, manentibus doloris causa, et nervorum integritate; tamen non fiat in mente doloris idea." Symptomata itaque, in omni morbo et conditione corporis, accidere possunt, quae opio opus esse plane demonstrant: "Videturque Divina misericordia haec auxilia hominibus concessisse;"—(Van S.) sed judicandum est nobis, num boni, vel mali ejus effectus praeponderent; neque mente

nobis excidere debet, sortem aegri futuram esse, non aliter ac judicium nostrum. "Medici igitur est, medicamentum adeo validum et saepe perniciosum caute et prudenter adhibere, et in illis tantum morbis ad id confugere qui aliquid istiusmodi plane requirunt; ubi vero talis necessitas urget, oportet remedium libere et cum fiducia praescribere; tunc enim non sperare modo potest, sed fere polliceri, se effectum suum salutarem quem cupit per suum medicamentum esse praestiturum. Quod si timidè et nimis parce datum fuerit, longe alium effectum habebit, et iisdem aegrotis haud parum nocebit, quibus largius datum multum profuisset."—(Consp. M. Th.)

A tempore quo primum repertum opium datum fuit, ab Medicis antiquioribus vel recentioribus, in omni morbo cui corpus humanum obnoxium est. De effectibus bonis et malis, qui opio ita adhibito producti sunt, disserere nolo; sed principiis pluribus generalibus expositis, quæ nos dirigere debent in ejus administratione; nunc exempla pauca peculiaria usûs ejus exhibere, secundum haec

principia, et modum quo Medici hodierni eo utuntur, veniam.

Opium pro stimulante, viribus vitae ut opituletur, in morbis febrilibus adhibetur; pro sedante, somnum ad conciliandum; pro anodyno, dolorem ad levandum. Vigilia et dolor in gradibus omnibus febrium accidere possunt, sed opii administratio, sin detur ad ea levanda, in gradu primo praecipue febrium quarundam, curæ et circumspectionis multum postulat.

In *Febribus Intermittentibus* copiosissimè adhibetur. Datum est priusquam paroxysmus accedat, vim ut interrumpat quâ paroxysmô inducendô, pollet consuetudo; atque cum opium saepe potestatem accessionem prohibendi habeat, hoc modô spatium longius est nobis, quô alia remedia adhibeamus. In apyrexiâ quoque ad symptomata quaedam levanda, opium adhibitum est, Diarrhoeam scilicet, et alia.

Quidam Medici opium dant, unam vel duas horas priusquam paroxysmus expectaretur.

Tempore paroxysmi est Medici, totum contrahere, et gradum omnem coërcere, et alle-

vare. Ad haec omnia munera opium valentissimum, et utilissimum est.

Protinus, incipiente paroxysmô, cum successu datum est ; et quatuor vel quinquies repetitum, nisi prius accessio desiêrit.

A quibusdam facientibus medicinam, semihoram post gradûs frigidi accessionem datum est ; et gradum frigidum dicitur breviorem, calidum, leviorem reddere, sudorem eliciendô.

Non dubium est, quin opium frigidô in gradû profuerit, citius eliciendo sudorem, quam aliter elicitus fuisset. Sed administratio dosis opii reservari debet, ad tempus gravissimum gradûs calidi ; tunc enim temporis haec materia vires ejus, manifestissimè et utilissimè exhibet. Dosis debet esse maxima quam aeger sustinere potest, scilicet, ferè a guttis tincturae quadraginta, ad sexaginta, cui drachma una vel duae Spiritus Lavand. Sp. compositi, adjiciatur. Ille haustus, calidô in gradu est utilior, quam ullum remedium adhuc repertum. Febris repentè mediô cursu ab eo substitit, et plerumque, opiô utendô, tertiâ vel quartâ parte spatii horae, impetus accessionis finitur. Dolor capitis allevatur, si fluxus humorum non sit caput versus, vel delirium non

adest: opium quoque copiosum sudorem elicit, qui signa omnia mala summovet.

Opium in *Febribus continuis* multum usurpatur, sed maxime quaedam symptomata ad compescenda. Gradum et genus febris animadvertendum est. Opium quovis tempore adhiberi potest, in febre quae typhus specialiter vocatur. Cinchona autem atque vinum plerumque anteponuntur opio pro stimulantibus; et opium unà cum illis quasi auxilium usurpatur. Opium saepissime adhibetur ad sensus molestiae levandos, originem a statu nervorum irritabili ducentes, quem plerumque debilitas comitatur.

Tremores aut distentiones circa febrium ultima, veluti mortis praenuncii considerandi sunt. Hi tamen semel atque iterum opio adhibito suspensi aliquandiu fuerunt. Cuidam bis abacti sunt, quiete interim suffecta: alma spes jam reverterat, cum hostium invisorum regressus, opiique in hos neglectus, et spem, et miseri vitam, momento extinxit. Tetanus etiam in febrem superveniens in uno exemplo sanatus opiô utendô, ut a Dr Gregory suis in praelectionibus notatus est.

In *Phlegmasiis* primo aspectu usus opii videtur esse alienus, conditionibus tamen jam dictis, aliquando adhibitum est. Opium ad partem inflammatione affectam adhibitum, actionem vasorum cito minuit. Narratur, opium usurpatum esse cum successu in glandulis tumidis. In inflammatione passiva, ut in ophthalmiâ varii generis, opium et extrinsecùs et intùs cum successu maximo adhibitum est. In Pneumoniâ tussim molestam levare opium indicatum; sed nunquam adhiberi debet, donec venae sectio et alia inflammationem fere subduxerint, et jam tum cum eo sudorificum jungi oportet. Exempla nonnulla pneumoniae vidi, usu calomelanos una cum opio felicissimè terminari, quae repetita, vi pollent exhalationem per cutem promovendi. Ne multa, opium in plenis dosibus maximo cum successu usurpari potest, in diversis febrilibus inflammatoriisque morbis.

In *Exanthematis* opium libere adhibitum est. Ante omnia scire medicus debet, quo genere et gradu sit febris concomitans. In iis vitiis opium egregie utile et gratum aegro est, levando si non tollendo irritationem molestam

cutis, quae eruptionem comitatur. Sydenhamus opium aequè probavit in variola maligna, ac Cinchonam in febribus intermittentibus. Ille quotidie dosin opii dedit usque ad diem decimam morbi; et tunc, si hoc modo morbus non decrevisset, opium ter indies ministrabat, donec vitium cessisset. Ille etiam opium adhibuit, in delirio, quod ulteriore in gradu febris secundariae accidit. Cum distentiones nervorum in variola fiunt, nihil aequè valet ac largae doses opii ad eas compescendas. Cum Diarrhoea adest, et concessum est eam reprimi debere, nihil quam opium melius respondeat.

In *Haemorrhagiis* opium fuit olim maxime prohibitum; quia creditum fuit id vi pollere sanguinem tenuiorem reddendi. Genera duo haemorrhagiae sunt. In eo mobilitate nervorum connexo, opium maxime utile est, statum summovendo a quo morbus pendet. Praecipue adhibetur in menorrhagiâ passiva, et in haemorrhagiâ, quae aliquando foetûs expulsionem comitatur. Si mulier post partum jacturâ sanguinis exhausta, delirio affecta, pallida et sine pulsu carpi fuerit, nulla remedia, si largae doses opii non adhibeantur, eam servare vale-

bant. In exemplis hujusmodi ratio comprobata est, adhibendi guttas tincturae centum et quinquaginta, et guttas triginta, tertia quaque hora, donec aegra sublevata sit. In uno exemplo a Dr Hamilton, art. *obst.* prof. memorato, quod vomitus comitabatur, grana quinque opii solidi, et postquam minores doses ita datae fuerunt propriis intervallis, ut ab decima hora post meridiem, ad tertiam horam post meridiem diei sequentis, grana sexdecim data erant, et cum maximo successu.

Dr Hamilton vir jure magni nominis, quum ei frequenter occasio esset observandi feminas multum ab sanguine misso exhaustas, largas doses opii ferre posse; conjecturam ex contrario fecit; nempe, detractionem sanguinis largam, aegrum pene ab opio sublatum servare posse. Quae opinio, auctoritate adeo eximia, et ratiocinatione ex multa experientia suffulta, experimento ipso, nostro saltem judicio, meretur; praesertim, cum laborante aut perituro aliquo, interponi possit, neque usum ferè probatum interrumpet, et medicus ad illud confugiat, omnibus aliis auxiliis frustra adhibitis. "Satius est enim anceps auxilium experiri, quam nullum."

Medicamenta in cadaver non agunt. Hinc aequum esse credere, quò propius morti corpus accesserit, eò minus id interturbare vel mutare possent medicamina. Vires ideo vitae adeo minui et extenuari queant, quod Exulcerantia superimposita nihil vesiculas excitare valebunt; modus purgantium assuetus effectum nihil reddet; potationes quoque vini ingentes ebrietatem haud efficiunt. Simili demum in modo, sanguinis profluvio praegrandi exhausti, opii modò effectibus impunè obsistent.

Profluvia. In *catarrho*, phlogistica diathesi diminutâ, opium fit remedium utilissimum. Est cur credamus opium prudenter adhibitum, saepe prohibere morbum in Phthisin desinere. Quoties *Phthisis* ad secundum gradum provenerit, omnia remedia ad eam sanandam sunt supervacua; nulla autem, tussi, diarrhoeae, vigiliaeque removendis atque prohibendis commodatiora sunt, quam opium: incommoda tamen illud comitantur, quum sudorem et accessiones hecticas intendat; sed "aegri vigilia fatigati et angore confecti, perdurare vix possent sine benigno hujus succi auxilio."

In *Dysenteria* opium manifestè est necessarium; de tempore autem modoque ejus administrandi auctores multum discrepant. Si dolor et tenesmus multum molestiae facesserint post evacuationes necessarias factas, opium unicum remedium est; a cujus et catharticorum maximèque calomelanos proprio usu, Dysenteriae curatio pendere dicatur.

In morbis, quos Spasmus nervorumque distentio comitantur, opium est manifestissimè necessarium. Semper efficacissimum putatum est antispasmodicum.

Epilepsia. Propter causas numerosas quae hunc morbum gignunt, ullam medicinam solam in omnibus exemplis, profuturam esse, sperari nequit. Opium morbis, quos phlogistica diathesis comitatur, non est accommodatum; nec aegris quibus est derivatio caput versus. Ubi morbum non tollit, multo graviorem reddere, nimirum debilitate inductâ, experientia docuit. Multâ cum utilitate adhibere liceat, ad consuetudinem tollendam, quippe quod vim habeat tempus accessionis postponendi.

Cholera. Unumquodque hujus morbi signum, opio esse opus indicare videtur. Ipso morbi initio, adhiberi licet. Si quando in ventriculo non remaneat, per inferiores partes infundi debebit. Aliquandiu post morbus decesserit, quia iterum aegrum invadat, opium adhiberi fas sit.

Diarrhoea. Hoc in morbo magno cum successu opium usurpatur; quoties autem ab ulceratione originem ducat; aliosve morbos corpori inhaerentes subsequatur, nullum vim ad eam tollendam opium possidet.

Tetanus. Eo in genere quod a frigore oritur, nullum remedium aequè efficax ac opium adhuc repertum est. Notatione dignum est quam magnam copiam opii, aliorumque stimulantium medicamentorum, aegri tetanô affecti ferre possint. Iterum atque iterum adhiberi debet, donec aliquos ejus effectus ostenderit, morbusve cesserit. Dr Percival exemplum juvenis memorat, qui viginti duo grana, singulis noctibus, septem noctes continuatâ serie, opii devorabat, sine somno inducto; morbus cessit: nocte octavâ viginti duo grana devorabat, obdormiscebat mortique occubuit.

In Cachexiis, opium usurpatur praecipue singularia symptomata lenire; aliquando tamen ad sudorem eliciendum adhibetur.

Syphilis. Hujus morbi ad curationem opium usurpatum est. Dicitur in multis exemplis sanâsse, omnibusque profuisse. Mos fuit tria grana quotidie adhibere, paulatimque quantitatem augere. Dr Michaelis ad grana viginti, et usque ad triginta auxit. In quibusdam horum exemplorum secretionem urinae permultum augebat; in aliis salivationem et diarrhoeam inducebat. Per opii usum, pulsus arteriarum citi atque debiles erant; capitis et pectoris dolores sequebantur, qui sanguinem mittendo sublevabantur. Opium pro antisyphilitico adhiberi prorsus cessavit; est tamen auxilium admodum utile in doloribus leniendis, in affectionibus cutis, in symptomatis Hydrargyri levandis, aliisque.

Icterus. Illo in genere quod a spasmo oritur; opium est remedium multo utilissimum. Fellis concretiones, et spasmus saepissimè conjunguntur, et morbum regium inducunt; in quo statu plane est necessitas opio utendi. Fellea concretione per ductus transeunte,

dolor fit valdè acutus, cui opium est unicum remedium.

Fines quos sibi proponere debet medicus, sunt non modo morbos arcere atque sanare, sed etiam semitam mortis laevigare. Hunc in finem quum omnia alia remedia nequidquam adhibita fuerint, opium praecipue utile est. Membris languidis et tabescentibus novum vigorem impertit, et partem oneris mortalitatis, humeris nostris detrahit; atque ita, ad itineris terminum usque efficit, ut sustentare possimus. Medicus nonnunquam ad opium confugere impellitur, quando aegro moribundo, id factum est unicum levamen. "Dolendum sit, infinitos mortales dolorum cruciatibus perire, unius hujus remedii ignorantia; qui orco eripi possent, si medici, totius orbis consensu persuasi, eo saepius uterentur."

Permagnum hujus muneris momentum, ab elegante admodum scriptore luculenter ostensum est; cujus sententiam ex imo pectore comprobo, ipsaque cujus verba subjungendo, hanc thesin ad finem perducam. "Magnus

ille verae Philosophiae instaurator VERULAMIUS (dicit *Heberden*) queritur studium *Euthanasiae* medicis haud satis cultum fuisse. Medici profecto munus est aegrotis sanitatem reddere; cum, tamen, ex lege naturae erit tandem unicuique mortalium aegrotatio nulla arte medicabilis, benevolae hujus artis professoribus conveniret mortem inevitabilem quantum fieri potest, terrore omni spoliare; et ubi non datum est praedam morti extorquere, sed vita necessariò omittenda est, operam saltem dare, ut cum minima crudelitatis specie amittatur."

FINIS.